



VI SEMANA DO CONHECIMENTO

**UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO:
INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS**

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo () **Relato de Experiência** () **Relato de Caso**

METODOLOGIAS UTILIZADAS PARA IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE COCAÍNA E POSSÍVEIS ADULTERANTES.

AUTOR PRINCIPAL: Nathália Colle de Souza

CO-AUTORES: Laís Cella

ORIENTADOR: Ana Paula Härter Vaniel

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO

O uso abusivo de drogas ilícitas é um dos grandes problemas da sociedade moderna. Principalmente, devido ao tráfico e conseqüente aumento da criminalidade, intensificado pelo consumo cada vez mais expressivo, pela facilidade de acesso, essas drogas passaram a estar muito presentes na sociedade.

Devido a necessidade de se ter informações sobre as rotas de tráfico, foi criado o projeto PeQui (Perfil Químico de Drogas), da polícia federal, que visa identificar e correlacionar amostras, podendo determinar a origem da mesma através de seu perfil químico (ZACCA, 2014).

Desta forma, torna-se importante a detecção e a mensuração utilizando metodologias analíticas sensíveis e robustas para análise das amostras de cocaína e seus possíveis adulterantes, visando avaliar seu perfil químico e obter informações de onde a mesma se origina, além de poder detectar e quantificar quais os insumos e possíveis adulterantes que são passíveis de desvios para produção (VELHO, GEISER e ESPINDULA, 2013).

DESENVOLVIMENTO:

A presente pesquisa foi realizada por meio de buscas online de artigos científicos nacionais e internacionais sobre o tema “metodologia de identificação e quantificação de cocaína e possíveis adulterantes”, no período de 2010 a 2019. Foram pesquisados materiais com as palavras-chave “cocaína, cromatografia e adulterantes”, tanto em português quanto em inglês. Na plataforma Google Acadêmico foram encontrados 187 materiais, já na plataforma Science Direct foram encontrados 294. Após a leitura dos



VI SEMANA DO CONHECIMENTO

**UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO:
INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS**

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



resumos e leitura crítica dos mesmos que foram selecionados por seus resumos, foram utilizados 11 destes trabalhos científicos para compor o presente trabalho, além de livros e e-books disponibilizados pela UPF.

Há referências da existência da cocaína e utilização da mesma desde o século VI a.C. O gênero *Erythroxylum* é de onde se retira a maior quantidade de cocaína que é comercializada (BOTELHO, 2011).

As análises de perfil químico de cocaína são de grande valia para que estas tenham seu acesso restringido pela sociedade, pois esta droga é um estimulante do sistema nervoso central e a utiliza desta traz grandes consequências, podendo ser elas físicas, ou mesmo para o aumento da criminalidade no país. Desta maneira, existem técnicas para que seja feito este controle, como técnicas de triagem, com intuito de identificar a droga e técnicas para quantificá-la, podendo assim, estabelecer rotas de tráfico para a mesma.

As técnicas de triagem são técnicas analíticas que visam a determinação da presença ou ausência de certas substâncias em determinadas amostras, sendo então testes qualitativos, como Teste de Mayer ou Teste Colorimétrico, onde por mudanças de cor (teste Colorimétrico) ou mesmo surgimento de precipitado (Teste de Mayer) pode se constatar a presença ou ausência da cocaína na amostra.

Os mesmos, porém, não são considerados suficientes para identificação por poderem apresentar falsos positivos, fazendo com que, desta forma, sejam necessários testes confirmatórios. As análises cromatográficas podem fornecer dados espectrais de forma a apresentar especificamente compostos de interesse, como no caso, a cocaína e adulterantes que podem estar presentes em amostras de cocaína apreendida (UNODC, 2012).

A cromatografia a gás acoplada ao espectrômetro de massas (CG/EM) é uma das técnicas mais relatada na literatura, sendo este equipamento passível de identificar e quantificar substâncias química, podendo então identificar a cocaína e os mais diversos adulterantes que esta possa conter, contribuindo para projetos de perfil químico de drogas de abuso, como o criado pela Polícia Federal Brasileira.

Em 2006, a Polícia Federal criou o projeto denominado Projeto PeQui (Perfil Químico das Drogas), que tem como objetivo obter informações técnico-científicas acerca do tráfico de drogas no Brasil, além de traçar o perfil químico, local de origem (ZACCA, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O presente estudo avaliou bibliograficamente a utilização de metodologias aplicadas na mensuração e detecção de cocaína e possíveis adulterantes, demonstrando a sua importância nas ciências forense e na ajuda ao combate as drogas ilícitas que são um problema na contemporaneidade. Desta forma, compreende-se a necessidade de utilização destas técnicas para que se possa traçar o perfil químico e suas rotas de tráfico, podendo se ter um efetivo combate a este problema que assola a sociedade.



VI SEMANA DO CONHECIMENTO

**UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO:
INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS**

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



REFERÊNCIAS

BOTELHO, Élvio Dias. Desenvolvimento de uma nova metodologia analítica para identificação e quantificação de truxilinas em amostras de cocaína baseada em cromatografia líquida de alta eficiência acoplada à espectroscopia de massas (CLAE-EM). 2011.

UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME; Recommended methods for the Identification and Analysis of Cocaine in Seized Materials. New York: UNITED NATIONS, 2012.

ZACCA, Jorge J. et al. Brazilian Federal Police drug chemical profiling — The PeQui Project. Science & Justice, v. 54, n. 4, jul. 2014.

VELHO, Jesus Antonio; GEISER, Gustavo Caminoto; ESPINDULA, Alberi. Ciências Forenses: uma introdução às principais áreas da criminalística moderna. 2. ed. Campinas: Millennium, 2013.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): Número da aprovação. SOMENTE TRABALHOS DE PESQUISA

ANEXOS

Aqui poderá ser apresentada **somente UMA página com anexos** (figuras e/ou tabelas), se necessário.